WASSERMANN
DENTAL-MASCHINEN
Die Basis für Ihr Labor

# Wachsausbrühautomat
# **Wapo-Ex 12 II**

BETRIEBSANLEITUNG

CE

WASSERMANN DENTAL-MASCHINEN GMBH

**Sehr geehrter Kunde,**

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Gerät aus der Wassermann-Produktpalette entschieden haben. Wassermann Dental-Maschinen bieten Ihnen höchste Qualität und neueste Technologie.
Um die Leistungsfähigkeit des Gerätes voll ausnutzen zu können und viele Jahre Freude an Ihrem Gerät zu haben, lesen Sie bitte vor dem Anschließen und der Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung sorgfältig durch und bedienen Sie das Gerät den Anweisungen entsprechend. Die Betriebssicherheit und die Funktion des Gerätes können nur dann gewährleistet werden, wenn sowohl die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers als auch die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung beachtet werden. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch bzw. fehlerhafte Bedienung entstehen.

Bitte stellen Sie sicher, dass alle Personen, die das Gerät bedienen, die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

**Bewahren Sie die Betriebsanleitung an einem sicheren Ort auf, um im Bedarfsfall jederzeit darauf zurückgreifen zu können.**

**Firmenanschrift:**
Wassermann Dental-Maschinen GmbH
Rudorffweg 15-17
D-21031 Hamburg
Tel.: +49 (0)40/ 730 926 - 0  Fax.: +49 (0)40/ 730 37 24
e-mail: info@wassermann-dental.com
URL: http// www.wassermann-dental.com

.

# Inhaltsverzeichnis

1 Merkmale....4
2 Sicherheitshinweise....5
2.1 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise in dieser Anleitung....5
2.2 Sicherheitshinweise....5
2.3 Haftung für Funktion und Schäden....6
3 Anwendungsbereich....6
4 Vor der Inbetriebnahme....6
4.1 Transport....6
4.2 Aufstellung....7
4.3 Lagerung....7
5 Installation / Inbetriebnahme / Menüfunktionen....8
5.1 Wasserzulauf....8
5.2 Montage des Sprühgalgens....8
5.3 Vorbereitung....9
5.4 Inbetriebnahme....10
6 Bedienung....22
6.1 Allgemeine Bedienungshinweise....22
6.2 Bedienung....23
6.3 Handbrause....23
7 Störungssuche/Fehlerbehebung....25
8 Instandhaltung....26
8.1 Reinigung....26
8.1.1 1x pro Woche....26
8.1.2 Alle 6 Wochen....27
8.1.3 Halbjähriges Entkalken....28
8.2 Wartung....28
8.3 Reparaturen....28
8.4 Ersatzteile....28
8.5 Service-Hotline....28
8.6 Lieferumfang/Zubehör....29
8.7 Garantie....30
9 Technische Daten....30
10 EG-Konformitätserklärung....31

# 1 Merkmale

Der Wapo-Ex 12 II verbindet umfassende Kompetenz, langjährige Erfahrung und modernste Technik zu einem überzeugenden Gesamtkonzept. Das durchdachte Standgerät mit integriertem Sprühgalgen brüht bis zu 12 Küvettenhälften gleichzeitig und vollautomatisch aus. Das innovative Touchscreen-Multifunktionsdisplay erlaubt vielseitige Funktionen und reproduzierbare Arbeitsabläufe bei einfachster Programmierung. Gleichzeitig ist der Wapo-Ex 12 II besonders langlebig und überzeugt durch effiziente Einsatzplanung, programmierbare Zeitsteuerung und automatische Wachsabreinigung. Zusätzliche Sicherheit garantieren die elektronische Wassermangelanzeige, Leckagemeldung und Zuflussbegrenzung.

- Standgerät zum Ausbrühen von bis zu 12 Küvettenhälften oder 8 IVOCAP-Küvettenhälften
- Touchscreen-Multifunktionsdisplay für einfachste Handhabung
- effiziente Einsatzplanung durch programmierbare Zeitsteuerung und automatische Wachsabreinigung
- komplett aus rostfreiem Edelstahl gefertigt
- Sicherheitseinrichtungen mit optischer und akustische Meldung
- leicht zu pflegen bei einfacher Handhabung
- besonders langlebig und energiesparend durch intelligente Heizungssteuerung und hochwertige Isolierung

# 2 Sicherheitshinweise

## 2.1 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise in dieser Anleitung

Dies ist eine Warnung, die auf Risikosituationen und Gefahren hinweist. Eine Missachtung dieser Warnung kann zu lebensbedrohlichen Situationen führen. Diese Warnungen sind unbedingt zu beachten!

Dies ist eine Information, die auf bestimmte unbedingt zu beachtende Merkmale hinweist.

## 2.2 Sicherheitshinweise

Jede Inbetriebnahme und Handhabung an dem Gerät setzt die ***genaue Kenntnis*** und ***Beachtung*** dieser ***Betriebsanleitung*** voraus. Das Gerät ist nur für die beschriebene Verwendung bestimmt.

Sämtliche Service- und Reparaturarbeiten sind ausschließlich autorisiertem Fachpersonal vorbehalten.
Vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten ist immer der Netzstecker zu ziehen.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit der richtigen Netzspannung betrieben wird.

<u>Achtung Verbrühungsgefahr!</u>
Handbrause nicht an Düse oder Schlauch anfassen.
Sprühstrahl nicht auf Lebewesen richten.
Das Wasser, das aus der Düse austritt, kann bis ca. 95°C heiß sein; deshalb mit der Handbrause nur im Bereich des Gerätedeckels bzw. des Waschbeckens sprühen.

### 2.3 Haftung für Funktion und Schäden

Die Haftung für die Funktion des Gerätes geht in jedem Fall auf den Eigentümer oder Betreiber über, soweit das Gerät von Personen, die nicht einem autorisierten Fachbetrieb angehören, unsachgemäß gewartet, instandgesetzt oder verändert wird, oder wenn eine Handhabung erfolgt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht.
Das Gerät muss gemäß dieser Betriebsanleitung gewartet und betrieben werden. Für Schäden, die durch ***Nicht-Beachtung*** der vorstehenden Hinweise eintreten, haftet die Wassermann Dental-Maschinen GmbH nicht.
Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen der Verkaufs- und Lieferbedingungen der Wassermann Dental-Maschinen GmbH werden durch vorstehende Hinweise nicht erweitert.

## 3 Anwendungsbereich

Der Wapo-Ex 12 II eignet sich zum Wachsausbrühen von bis zu 12 Küvettenhälften, sowie zum Ausbrühen von Kleinteilen im tiefer liegenden Deckel mit der Handbrause.

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für diesen Anwendungsbereich.

## 4 Vor der Inbetriebnahme

### 4.1 Transport

Stellen Sie vor einem Transport sicher, dass das Gerät vom Netz getrennt ist. Beim Versand sollte auf eine sachgemäße Verpackung geachtet werden, um unnötige Transportschäden zu vermeiden.

Es ist wichtig, dass eventuelle Transportschäden schon beim Auspacken erkannt werden. Gegebenenfalls ist eine sofortige Tatbestandsaufnahme erforderlich.

## 4.2 Aufstellung

Transportkarton öffnen, Verpackungsmaterial entfernen, Gerät und Zubehör vorsichtig entnehmen. Mitgeliefertes Zubehör überprüfen.Das Gerät muss waagerecht auf einem standfesten und ebenen Untergrund stehen. Stellen Sie das Gerät so auf, dass ein Wasserzulaufhahn mit ¾“ Außengewinde und ein Wasserablauf vorhanden sind.

Stellen Sie das Gerät so auf, dass der Arbeitsbereich und die Bedienfähigkeit nicht eingeschränkt wird, hierbei erforderliche Einbaumaße beachten:

- Höhe mit Sprühgalgen: 1600 mm
- Breite mit seitlichem Wandabstand (rechte Seite): 700 mm
- Tiefe mit hinterem Wandabstand: 670 mm
- Wasserablaufhöhe min. 470 mm beachten
- Halten Sie rechts und hinten einen Wandabstand von mindestens **50 mm** ein, damit eine ausreichende Wärmezirkulation gewährleistet ist.

***Tipp*:** Aufstellung des Ausbrühautomaten unter einer Dunstabzugshaube, um anfallende Dämpfe abzusaugen.
Es muss ein Sicherungsautomat eingefügt werden (16 A / 230 V).

Das Gerät nicht im Freien oder an schlecht gelüfteten Orten aufstellen.
Vor der Inbetriebnahme muss das Gerät unbedingt Raumtemperatur annehmen.

## 4.3 Lagerung

Bei längerer Lagerung das Gerät vor Feuchtigkeit und Staub schützen.

# 5 Installation / Inbetriebnahme / Menüfunktionen

**Vor** Inbetriebnahme bitte folgende Anschlüsse installieren:

## 5.1 Wasserzulauf

- Die mitgelieferte Dichtung des Zuflussschlauches in die Verschraubung einlegen.
- Zuflussschlauch mit Verschraubung am Wasserhahn anschließen.
- Mittels Schlauchschelle den Abflussschlauch an das Geräteablaufrohr befestigen.
- Kontrollieren Sie bitte, ob der Schlauch ausreichend weit über das Anschlussrohr geschoben wurde.

**Beachten Sie die Mindestzulaufmenge von ca. 4,5 l/min und einen Zulaufdruck von 1,5- max. 6 bar.**

## 5.2 Montage des Sprühgalgens

- Schieben Sie die Trägerspirale soweit hoch, dass die Verschraubung sichtbar wird.

**Um Verletzungen zu vermeiden, benutzen Sie unbedingt das Distanzrohr als Griffffläche.**

- Handbrause über dem Sprühfeld ausrichten und Sprühgalgen mittels Verschraubung befestigen.

## 5.3 Vorbereitung

Vor der Inbetriebnahme des Gerätes müssen neben dem ordnungsgemäßen Anschluss folgende Tätigkeiten durchgeführt werden:

- Entfernen Sie die beiden Schiebedeckel.
- Die Küvettenkörbe, Kleinteilgitter und Ausbrühringe herausnehmen.
- Den Sprüharm nach oben schwenken und ebenfalls herausnehmen.
- Freiliegenden großen Edelstahlkorb herausnehmen.
- Pumpensieb auf festen Sitz prüfen.
- Verpackungsreste entfernen.
- Walze in Lager einsetzen.

Die Mitnehmeröffnung der Walze lässt sich nur in senkrechter Stellung in den ebenfalls senkrecht ausgerichteten Mitnehmer der Antriebswelle einsetzen.

- Großen Edelstahlkorb wieder einsetzen.
- Kleinteilgitter in den großen Edelstahlkorb einlegen.
- Den Sprüharm auf Anschlusskupplung aufsetzen und nach unten schwenken (Bajonettverschluss). Bitte achten Sie hierbei auf die Sauberkeit der Dichtungen.
- Die Ausbrühringe mit Ablauf nach vorn einsetzen, damit ausgespülte Kleinteile im geschlitzten Boden des großen Edelstahlkorbes aufgefangen werden können.
- Beim Wiedereinsetzen der Küvettenkörbe bitte die Griffe nach innen schwenken.
- Schiebedeckel einlegen und schließen (Deckel um 180° vertauschbar).
- Sockelblende (Magnethalterung an der Gehäusefront) abnehmen und Ablaufhahn schließen (Hebel waagerecht stellen). Die Ablaufwanne unter den Ablaufhahn schieben. Sockelblende wieder ansetzen.
- Wasserhahn öffnen und Zulaufschlauch auf Dichtigkeit prüfen.

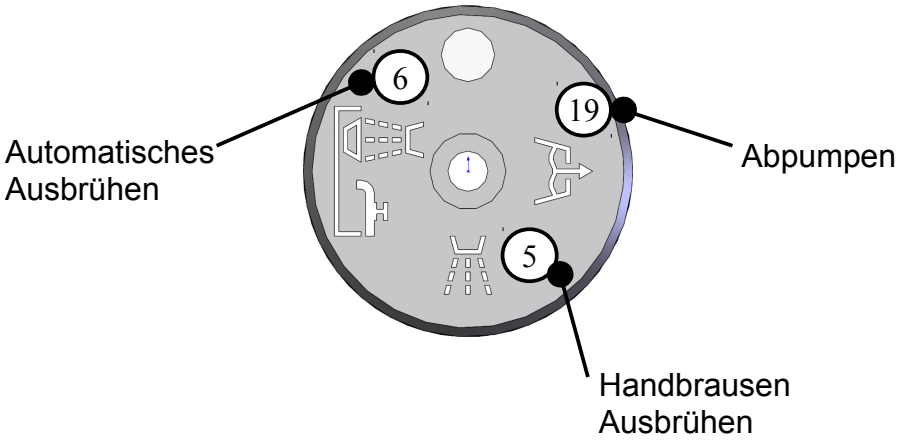
Das entleeren des Ausbrühautomaten kann über einen Ablaufsiphon erfolgen, hierbei ist der Abflussschlauch gedichtet und gegen unbeabsichtiges Lösen fest zu montieren. Ist kein Wasserablauf vorhanden, wird der Abflussschlauch in ein Waschbecken gehängt.

## 5.4 Inbetriebnahme

**Vor** Inbetriebnahme müssen Zufluss und Abfluss installiert und geprüft werden! Den mitgelieferten Abflussschlauch mittels Schlauchklemme am Gerät fest installieren und eine geeignete Abflussmöglichkeit bereitstellen.

### Der Wahlhebel

**Mit dem Wahlhebel können folgende Funktionen eingestellt werden:**




Den Wahlhebel zum Entriegeln nach oben ziehen.

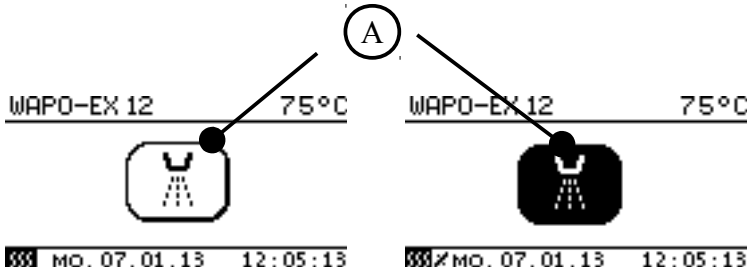
Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose – achten Sie dabei auf gleiche Spannungsangaben von Gerät und Hausnetz. Schalten Sie den Hauptschalter ein (grüner Kippschalter). Stellen Sie den Wahlhebel auf Position „Automatisches Ausbrühen“ . Berühren Sie und der Wasserzulauf wird aktiviert. Falls der automatische Zulauf aktiviert ist (siehe unter Punkt (18)), füllt das Gerät automatisch. Beachten Sie die Sicherungsfunktion, notfalls ziehen Sie den Hebel zum Entriegeln nach oben.

Beim Einschalten ohne aktivierten automatischen Zulauf erscheint:

Beim Einschalten mit aktiviertem automatischen Zulauf erscheint:

Das Befüllen des Behälters auf Arbeitsniveau und aufheizen des Wassers auf Betriebstemperatur (Dauer ca. 1 1/2 Std.) erfolgen automatisch. Werkseitig liegt diese bei **85°C / 185°F.** Nach dem Erreichen der Betriebstemperatur (Ist-Temperaturanzeige 85°C) sollte Wachslöser eingespült werden. Hierzu benutzen Sie bitte die Handbrause.

- Füllen Sie 100 ml Wachslöser (ohne Lösemittel) in die Ausbrührinne.
- Stellen Sie den Wahlhebel auf Position . Entriegelung beachten.
- Symbol (A) auf dem Display berühren. Der Vorgang muss manuell beendet werden. Vorgang durch erneute Berührung auf Symbol (A) beenden.
- Den Wahlschalter wieder auf **„automatisches Ausbrühen“** stellen.



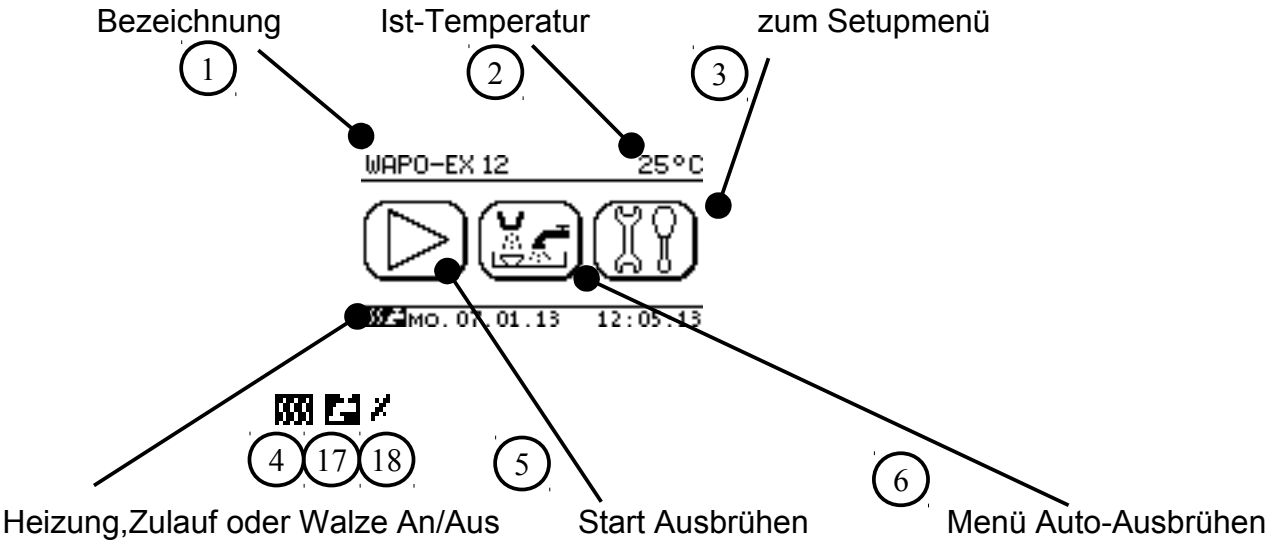

**Nur bei Wasserwechsel oder Wasserverlust (abhängig von der Arbeitsleistung) muss erneut Wachslöser, wie oben beschrieben, eingespült werden.**

Um mit der Handbrause gefahrlos arbeiten zu können, müssen folgende Sicherheitshinweise beachtet werden:

- Die Handbrause muss so justiert sein, dass die Öffnungen für den Sprühstrahl in die Ausbrührinne zeigen.
- Die Handbrause nicht an Düse oder Schlauch anfassen.
- Den Sprühstrahl nicht auf Lebewesen richten.
- Auf Grund der hohen Wassertemperaturen (bis 95°C) empfehlen wir entsprechende Handschuhe zu benutzen.

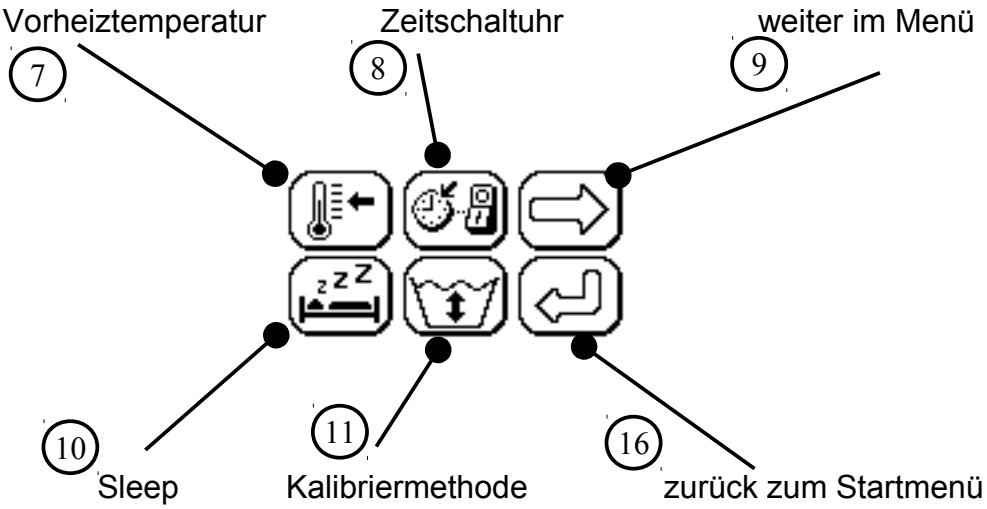
Vor der Inbetriebnahme müssen die Grundparameter des Gerätes festgelegt werden. Diese Einstellungen werden im **Setupmenü** (3) durchgeführt. Machen Sie sich mit den vielseitigen Möglichkeiten des Systems vertraut, bevor Sie mit dem Ausbrühen beginnen. Diese gilt insbesondere für die Funktionen (7) und (14).

**Das Startmenü**

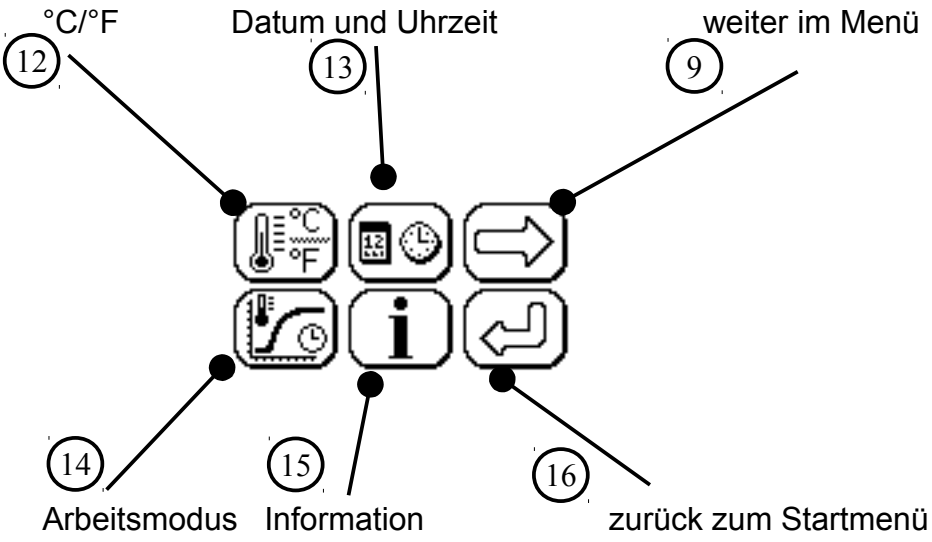



**Setupmenü Seite 1**

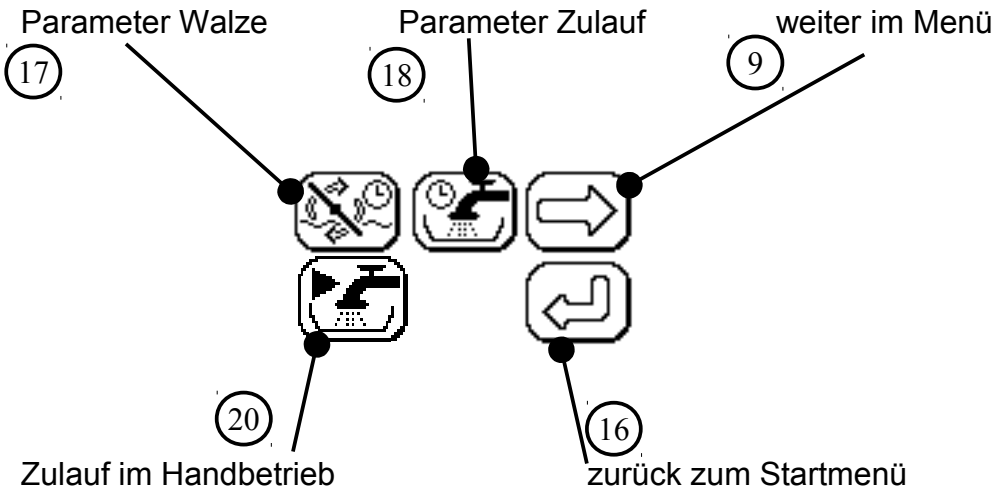
Im Setupmenü können folgende Einstellungen vorgenommen werden:



**Setupmenü Seite 2**

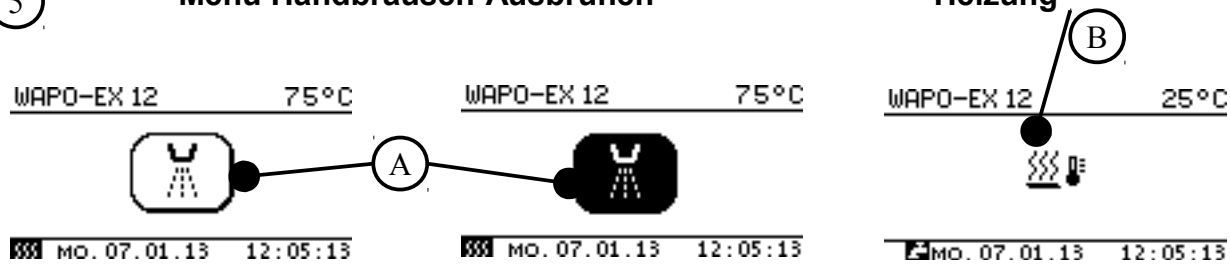



**Setupmenü Seite 3**



**Beschreibung der Funktionen 5 – 19**

5 **Menü Handbrausen-Ausbrühen** **Heizung**



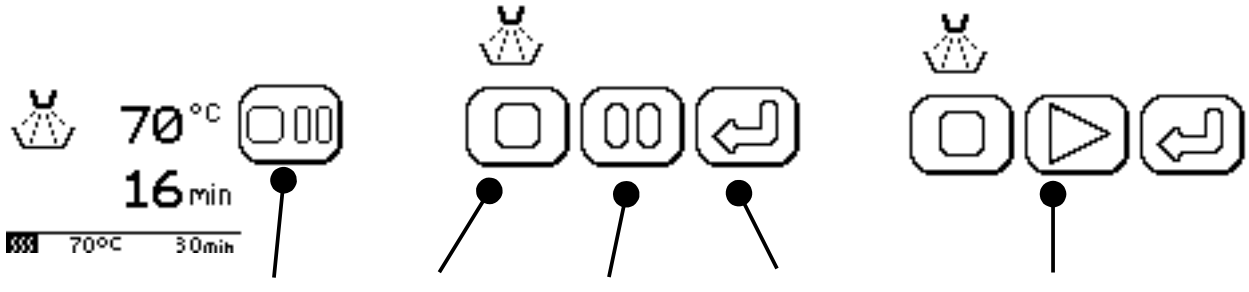

Durch berühren des Symbols (A) wird der Handbrausenvorgang gestartet. Das Symbol invertiert sich. Durch berühren des invertierten Symbol (A) wird der Prozess gestoppt.

Diese Funktion seht ab 66°C zur Verfügung. Sollte die Temperatur unter 66 °C fallen wird der Vorgang abgebrochen und es erscheint das Heizsymbol (B).

6 **Menü automatisches Ausbrühen**

Legt die Parameter für die Ausbrühtemperatur und Ausbrühzeit fest. Durch eine kurze Berührung auf die Ziffern vergrößert sich die Auswahl und die Werte können dann verändert werden.

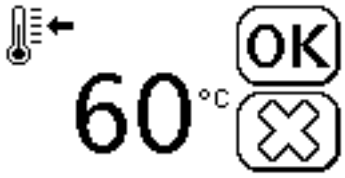
Durch Betätigung des Pfeils (**Start**) wird das Programm gestartet. Durch Berührung des Symbols „**Stop/Pause**“ kann das Programm pausiert oder abgebrochen werden.



### (7) Vorheiztemperatur / Standby-Temperatur

Legt die Temperatur fest, die nach dem Einschalten des Hauptschalters erreicht werden soll. Die Vorheiztemperatur gilt auch für die Warte- und Ruheperioden. Default: **85°C**

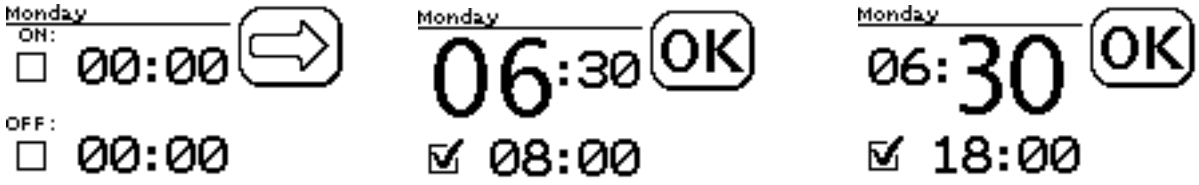
Falls die gewählte Programmtemperatur höher sein sollte, fällt die Temperatur nach Programmende auf diesen Wert.




Nach der Festlegung des gewünschten Arbeitsmodus (14) kann es sinnvoll sein, die Vorheiztemperatur der Programmtemperatur anzupassen. Damit werden längere Aufheiz- oder Abkühlphasen vermieden. Die Vorheiztemperatur darf bis zu 8°C höher sein als die Programmtemperatur damit das Programm abläuft. Die Steuerung wird dann die Temperatur an den programmierten Wert anpassen (reduzieren).

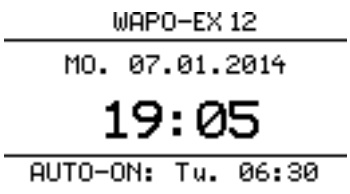
### (8) Zeitschaltuhr

Hier werden die Ein- und Ausschaltzeiten pro Wochentag festgelegt.



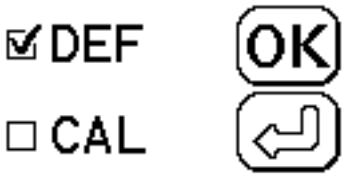

Laufende Programme haben eine höhere Priorität und das Abschalten erfolgt nach deren Ende.

### (10) Anzeige der Sleep-Funktion




Durch Berührung des Sleepsymbols schaltet das Gerät in den Sleep-Modus.

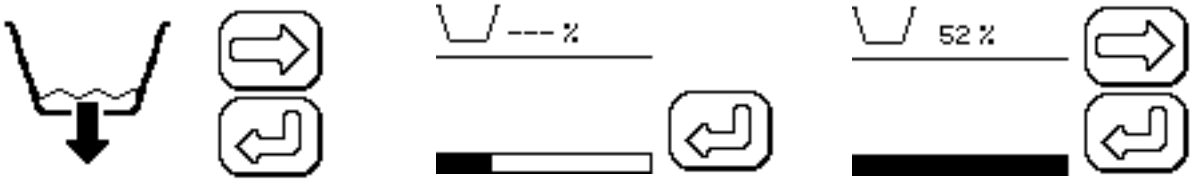
## (11) Festlegen der Kalibriermethode



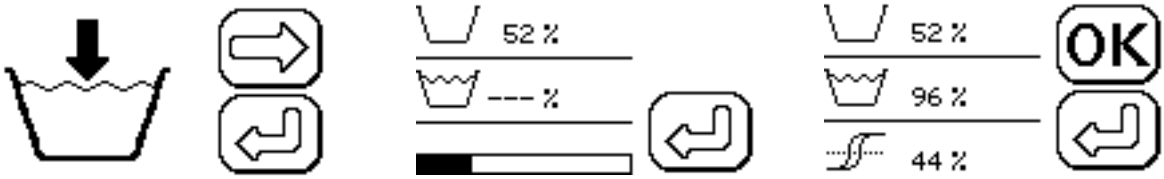

DEF: Default (Kalibriert auf Leitungswasser)
CAL: Kalibrierung (nur notwendig bei extrem abweichender Wasserqualität)

Durch diese Maßnahme werden die Temperatursensoren auf den Leitwert des Wassers angepasst. Funktionsweise: Wasser abpumpen. Der Wasserstand sinkt bis unterhalb der Fühler. Werte der Temperatursensoren auswerten. Wasser auffüllen bis der obere Fühler gut ins Wasser taucht. Werte der Temperatursensoren auswerten. Sollte die Zeit zum Ausfüllen nicht ausreichen, so füllen Sie bitte manuell Wasser nach bis der obere Fühler bedeckt ist.

Stellen Sie sicher, dass der Wasserstand nahe dem oberen Fühler ist (Seite 24: Abbildung unten). Drehen Sie den Wahlhebel (19) auf Position Abpumpen. Der Kalibrierprozess startet nun automatisch. Bestätigen Sie die Kalibrierung mit OK. (Abbildungen ähnlich)

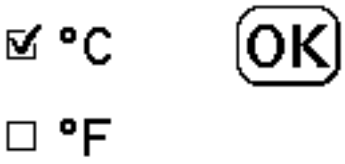



***Wasser ablaufen lassen***

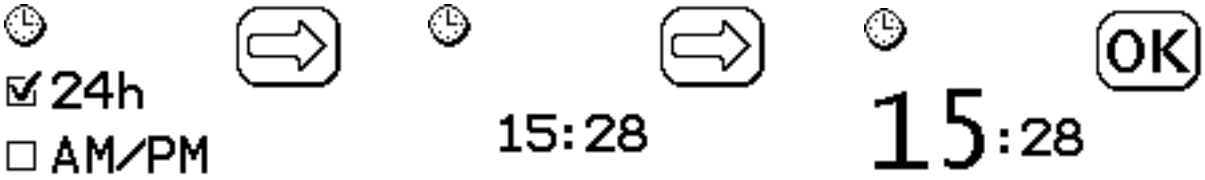



***Wasser befüllen***

## (12) Wahl der Temperatureinheit (Fahrenheit oder Celsius)

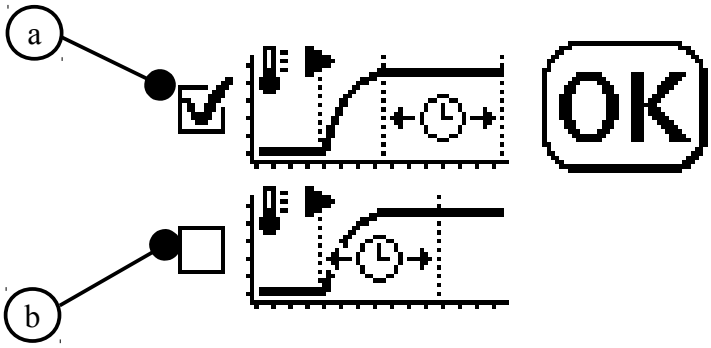



## (13) Piktogramme des Ablaufs der Zeit und Datumsfunktion.




## (14) Wahl des Arbeitsmodus

Legt fest ob der Ausbrühprozess sofort, oder erst nach dem Erreichen des ersten Heizwertes beginnen soll.



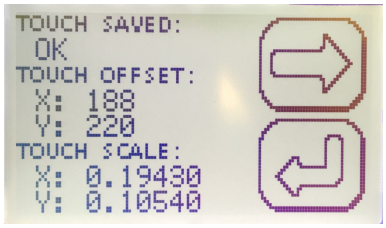

(a) Gerät heizt auf die unter (6) programmierte Temperatur plus die Toleranz, um Wärmeverluste durch die fördernde Pumpe zu kompensieren. Nach Erreichen dieses Wertes wird das Messergebnis durch einen Kontrollzyklus validiert. Wird der Wert bestätigt, beginnt der Ausbrühvorgang.

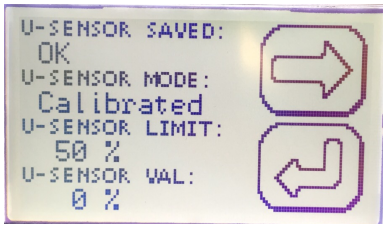
(b) Der programmierte Ausbrühvorgang beginnt sofort, frühesten aber bei **66 °C** Celsius. Wählen Sie bitte eine geeignete (7) Vorwahltemperatur .

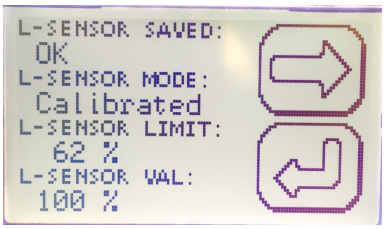
Beachten Sie, dass die Temperatur durch dem Ausbrühvorgang um einige Grad sinken kann. Je höher die Solltemperatur umso höher ist die Abweichung.

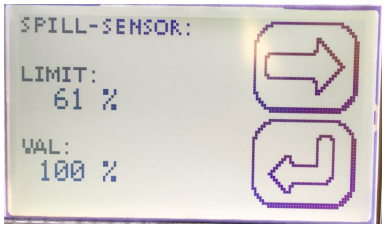
## (15) Information

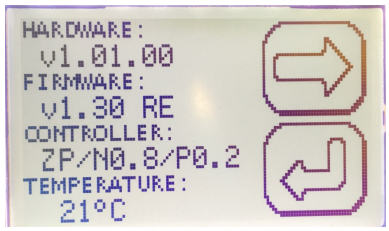
Hier werden die Parameter vom Touchscreen, Sensoren, Hardware und Software angezeigt.



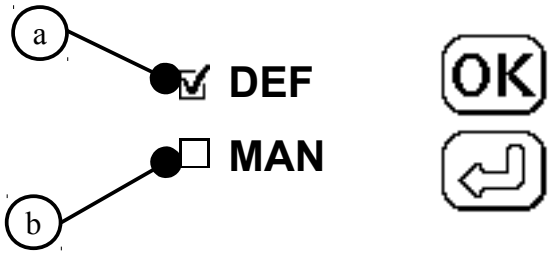




## (17) Automatische Abreinigung

Die automatische Wachsabreinigung erfolgt vor oder nach dem Ausbrühvorgang wenn mindestens **75°C** erreicht sind. Den Abreinigungs-/Walzenmodus erkennt man am Symbol oder wenn aktiv mit dem Symbol . Parameter der Walzensteuerung




(a) Default: 3 min **AN** / 3 min **AUS**.

(b) Manuell: 1-29 min **AN** / Auszeit = Anzeit.

## 18 Automatischer Zulauf

Beim automatischen Zulauf wird zwischen einem Programmablauf und dem Standby-Betrieb unterschieden.

- Für das Wachsausbrühen kann gewählt werden ob der Wasserzulauf eingeschaltet wird oder nicht.
- Im Standby-Betrieb entscheidet der Parameter „Filling at Power-On“ ,ob der Zulauf mit oder ohne Nachfrage erfolgen soll.

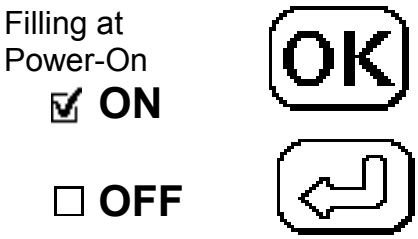
**Nach einer Störung**

**beim Zulauf wird „Filling at Power-On“ auf OFF (inaktiv) gesetzt. Die Störung muss durch OK freigeben werden. Danach ist der Parameter ggf. einzuschalten.**

Der Zulauf erfolgt dann bei einer Temperatur von unter **78°**C für 10 sek., bei einer Temperatur über **78°**C wird bis zum oberen Sensor gefüllt. Dann gibt es noch die Parameter „Filling at Program End“ (Zulauf am Programmende) und „Filling before entering Sleep“ (Zulauf vor dem Schlafmodus). Diese Parameter steuern, ob zu diesem Zeitpunkt Wasser aufgefüllt werden soll. Voraussetzung ist eine Temperatur von über **78°C**. Ist die Temperatur niedriger, wird nicht zugefüllt.

**Zulaufsfunktion: Filling at Power-On:**

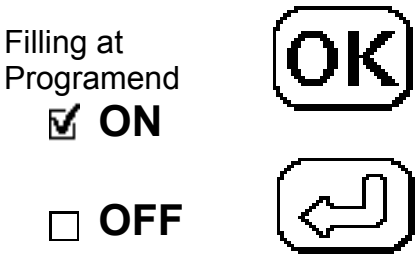
- Zulauf im Standby ohne Nachfrage erlauben.
- **Dieser Parameter wird nach einer Störung auf OFF gesetzt.**




Default: ON

**Zulauffunktion: Filling at Programend**

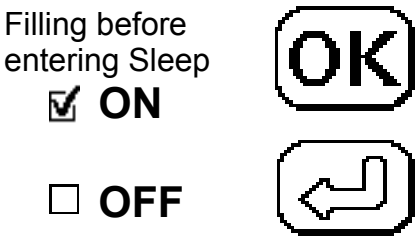
- Zulauf nach Programmende erlauben.




Default: ON

**Zulauffunktion: Filling before entering Sleep**

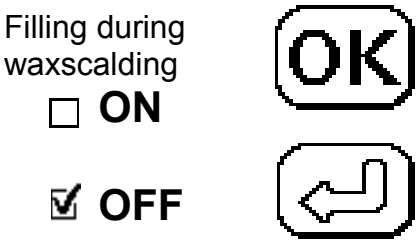
- Vor dem Sleepmodus Zulauf erlauben.




Default: ON

**Zulauffunktion: Filling during waxscalding**

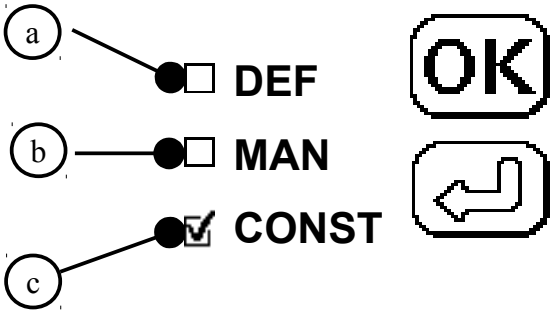
- Zulauf während des Wachsausbrühens erlauben.




Default: OFF

**Zulauf Timelimit**

Der Zulauf kann in anpassbaren Intervallen oder konstant erfolgen. Die Programmierung erfolgt durch variable Zulaufzeiten, Pausenzeiten und die Gesamtzeit aller Zulaufzeiten. Den Zulaufmodus erkennt man am Symbol .




(a) Default: 30s **AN** / 90s **AUS** / 120s = Summe aller Anzeiten.
(b) Manuell: 10s-59s **AN** / 0s-199s **AUS** / 10s-199s = Summe aller Anzeiten
(c) Konstant: konstanter Zulauf von 10s-199s wählbar.

**Werkseinstellung: CONST = 60 sek.**

Aus Gründen der Vorsicht haben wir die Zulaufzeit vom unterem Sensor zum oberen Sensor auf 60 Sek. begrenzt. Passen Sie diese Zeit an Ihre tatsächliche Zeit unter dem Parameter **CONST** oder **MAN** an.

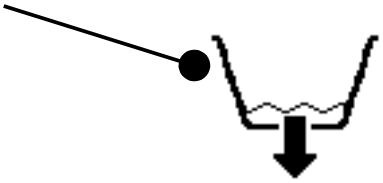
**Ist die Zeit zu kurz gewählt, erscheint.**

**Nach dem nächsten Einschalten erscheint das Symbol**

**und der Parameter „Filling at Power-On“ wird auf off gesetzt. Der Parameter Zulauf Timelimit ist dann ggf. anzupassen.**

## (19) Abpumpen / Entleerung

Entriegeln Sie den Wahlhebel durch hochziehen und bewegen sie den Wahlhebel in die Stellung mit dem Symbol Abpumpen.



Auf dem Display erscheint nun das dieses Symbol. Durch Berühren kann nun der Abpumpvorgang gestartet und unterbrochen werden. Beenden Sie den Vorgang sobald der Behälter entleert ist. Der nächste Zulauf muss dann durch Drücken des Symbols bestätigt werden.

Der Betrieb der Pumpe ohne Wasser kann zum Ausfall der Pumpe führen.

## (20) Zulauf im Handbetrieb

**Die Funktionsweise entspricht der des automatischen Zulaufs. (18)**

# 6 Bedienung

## 6.1 Allgemeine Bedienungshinweise

Sämtliche Empfehlungen zur Anwendung des Gerätes, ob in mündlicher oder schriftlicher Form, beruhen auf eigenen Erfahrungen und Versuchen und können daher nur als Richtwert angesehen werden.

Der Wapo-Ex 12 II ist mit einem Trockengehschutz ausgestattet, um ein Durchbrennen der Heizung bei Wassermangel zu verhindern. Während des Programmablaufes ertönt zusätzlich ein Warnsignal bei Wassermangel. Eine zusätzliche Schutzvorkehrung schützt die Heizung vor Überhitzung, sie wird automatisch bei über 97 °C abgeschaltet.

Beim Arbeiten mit dem Wapo-Ex 12 II sollten Sie wärmebeständige Handschuhe benutzen.

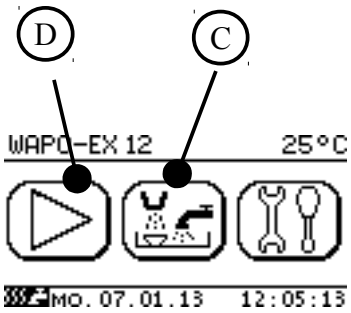
Bei längerer Nichtbenutzung des Gerätes sollte der Netzstecker gezogen werden.

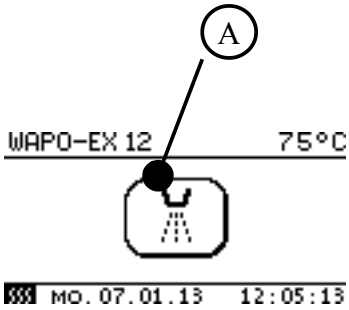
Benutzen Sie einen Touchpen um die Lebensdauer der Screenschutzfolie zu verlängern.

## 6.2 Bedienung

- Hauptschalter einschalten (grüner Kippschalter).
- Wasser läuft zu wenn der automatischer Zulauf ist aktiviert ist. Oder Icon

drücken um den Zulauf zu aktivieren
- Vorbereitete Küvetten im Spanner in das Gerät stellen.
- Wahlhebel entriegeln und auf die Position für das automatische Ausbrühen stellen.
- Das automatische Ausbrühen (Temperatur/Zeit) wird durch Symbol C oder D gestartet. Nach Ablauf des Ausbrühvorgangs sinkt/steigt die Temperatur wieder auf die Vorheiztemperatur 7.




## 6.3 Handbrause

- Für das manuelle Ausbrühen mit der Handbrause muss der Wahlhebel auf Position gestellt werden. Entriegelung beachten. Dann das Symbol A auf dem Display berühren und der Vorgang beginnt. Der Vorgang muss manuell durch berühren des invertierten Symbols A beendet werden.

Im betriebsbereiten Zustand (> 66 °C) ist es jederzeit möglich, durch Umlegen des Wahlhebels die Handbrause zu aktivieren. Bitte beachten Sie die Warnhinweise.

Die Wapo-Ex 12 II ist erst oberhalb 66°C betriebsbereit, d.h. dass die Pumpe erst bei erreichter Solltemperatur ihre Arbeit aufnimmt. Eine zusätzliche Schutzvorkehrung schützt die Heizung vor Überhitzung, sie wird automatisch bei über 97°C abgeschaltet.

**Achtung Verbrühungsgefahr!**
Handbrause nicht an Düse oder Schlauch anfassen.
Sprühstrahl nicht auf Lebewesen richten.
Das Wasser, das aus der Düse austritt, kann bis ca. 95°C heiß sein; deshalb mit der Handbrause nur im Bereich des Gerätedeckels bzw. des Waschbeckens sprühen.

## 7 Störungssuche/Fehlerbehebung

**Ab Version V_0143 wird nach einer Störungsmeldung der automatische Zulauf aber nicht die Heizung ausgeschaltet. Wenn nicht innerhalb von 10 Stunden die Meldung quittiert wird schaltet die Steuerung aus Sicherheitsgründen alle Funktionen ab und muss durch aus und anschalten zurückgesetzt werden.**

| Störung | Ursache | Fehlerbehebung |
|---|---|---|
| Wapo-Ex 12 II heizt nicht | Combi-Sensor verschmutzt | Combi-Sensor reinigen |
| Symbol „Deckel offen“ | Schiebedeckel offen | Schiebedeckel schließen |
| Störung Sensor | Combi-Sensor verschmutzt.<br>Unterer Sensor ist verschmutzt.<br>Combi-Sensor defekt. | Combi-Sensor reinigen. Bei starker Verschmutzung ist der Combi-sensor auszubauen und zum Beispiel mit heißem Dampf zu reinigen.<br>Parameter „Filling at Power On“ überprüfen. |

| Störung | Ursache | Fehlerbehebung |
|---|---|---|
| Störung Timeout<br> | Wasserzulauf Zeitlimit abgelaufen.<br>Oberer Sensor verschmutzt | Combi-Sensor reinigen. Bei starker Verschmutzung ist der Combi-sensor auszubauenund zum Beispiel mit heißem Dampf zu reinigen.<br>Parameter „Filling at Power On“ überprüfen.<br><br>Wasserzulauf sicherstellen<br>Füllzeit zu kurz, anpassen wie unter Punkt (18) beschrieben.<br><br>Parameter „Filling at Power On“ überprüfen. |
| Störung Leck<br> | Überlauf / Leck<br>Wasserkontakt am Überlauf (Spill) Sensor. | Gerät auf Leckage prüfen und bei Leckage abschalten.<br>Spill (Überlauf) Sensor reinigen. Der Überlauf Sensor befindet sich hinter der Wachsablaufwanne.<br><br>Erst Anschalten, wenn das Problem erkannt und gelöst ist. Parameter „Filling at Power On“ überprüfen. |
| Touchdisplay arbeitet nicht korrekt | Touchdisplay neu kalibrieren | Gerät einschalten und, <u>während</u> das Wassermann-Logo erscheint, das Touchdisplay 2 mal berühren. Nun gelangen Sie in die selbst-erklärende Touchpanel-Kalibrierung. (Abb. 1-2) |
| | Schutzfolie defekt? | Bitte unseren Service kontaktieren (siehe 8.5) |
| Programm läuft nicht ab, obwohl die Soll-Temperatur erreicht ist. | Bei Arbeitmodus (a) wird bewusst 1°C überheizt und kurz gewartet, um die Werte zu validieren. | Kein Fehler, bitte ca. 3 Minuten warten. |

*Abbildung 1*

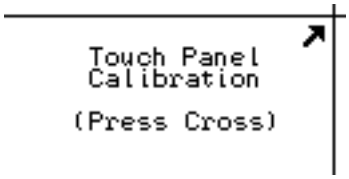



*Abbildung 2*

Wenn die genannten Maßnahmen keine Abhilfe schaffen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Dental-Depot oder mit unseren Service-Mitarbeitern in Verbindung.

# 8 Instandhaltung

## 8.1 Reinigung

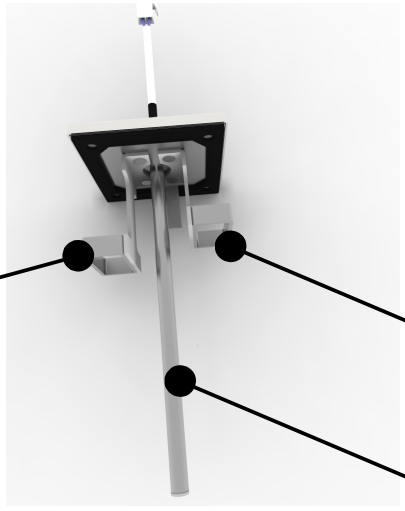
Vor Pflegearbeiten den Netzstecker ziehen.
Das Typenschild muss immer im gut lesbaren Zustand sein und darf nicht entfernt werden.

Äußerliche Verunreinigungen von Zeit zu Zeit mit einem Kaltreiniger entfernen. Als Reinigungsmittel darf nur Kaltreiniger verwendet werden, um Beschädigungen an der Lackierung bzw. an der Beschriftung auszuschließen.

Um immer einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, sollte das Gerät in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Die Geräte-Außenseiten und Armaturen reinigen Sie am besten mit einem Schwamm bzw. einem weichen Tuch und mit mildem Reinigungsmittel.

### 8.1.1 1x pro Woche

- Sockelblende abnehmen.
- Bei mehr als ¾ Füllmenge muss die Wachsablaufwanne entleert werden. Das abgeschöpfte Wachs kann evtl. für weniger hochwertige Arbeiten wieder verwendet werden.
- Wachsablaufwanne wieder einschieben und Sockelblende aufsetzen.
- Combi-Sensor reinigen (spätestens alle 2 Wochen)



Der Combi-Sensor befindet sich unterhalb der Reinigungswalze (schräg rechts versetzt).

Unterer Sensor (L)
Min. Füllhöhe

oberer Sensor (U)
max. Füllhöhe

Temperatursensor

### 8.1.2 Alle 6 Wochen

Je nach Ausbrühmenge und Wasserhärte kann der Wasserwechsel früher oder später statt finden. (Unsere Empfehlung: ca. 6 Wochen.)

Vor dem Wasserwechsel sollte eine Wachsabreinigung durchgeführt werden, damit möglichst wenig Wachs in die Abflussleitung gelangt. Dieses kann am Vortag 30 Minuten vor dem automatischen Abschalten des Gerätes erfolgen. Die Wassertemperatur sollte 85°C betragen.Beim eigentlichen Wasserwechsel sind folgende Schritte zu beachten:

- Gerät muss auf eine Wassertemperatur von 75°C aufgeheizt werden.
- Wasserzuflusshahn schließen und Wasserabflussschlauch auf korrekte Verbindung zum Ablaufsiphon kontrollieren oder in Waschbecken einhängen.
- Funktionswahlschalter anheben auf Markierung „Abpumpen“ stellen
- Pumpe durch Berühren des Displaysymbols einschalten.
- Nach dem Abpumpen (angesaugte Luft verursacht gurgelndes Geräusch) muss die Pumpe durch erneutes Berühren abgeschaltet werden
- Funktionswahlschalter wieder auf Markierung „automatisches Ausbrühen“ stellen
- Gerät über Hauptschalter komplett ausschalten (Wippschalter auf 0)
- Restwasser kann mit Wachsablaufwanne entnommen werden (Ablaufhebel senkrecht stellen). Vorgang muss mehrfach wiederholt werden, da die Auffangwanne nicht das komplette Restwasser aufnehmen kann.
- Wichtig: Ablaufhebel nach Restwasserentleerung wieder in waagerechte Stellung zurücksetzen.

Vor dem Neubefüllen des Ausbrühautomaten unbedingt Innenraum und das Pumpensieb zu reinigen. Ferner sollte der Combi-Sensor (rechtsseitig neben dem Pumpenzulauf) von Verschmutzungen befreit werden. Kontrolle des Kalkbefalls der Heizung. Die Reinigung der Walzenbürsten ist weder notwendig noch sinnvoll.

### 8.1.3 Halbjähriges Entkalken

- Je nach Kalkbefall kann eine Zwischenentkalkung notwendig sein
- Dosierung abhängig des Geräteszustands bis ca. 500 ccm
- Zu stark mit Wachslöser versetztes Wasser abpumpen
- Kalk-Ex ins kalte Wasser einmischen

KALK–EX maximal **12 Stunden** einwirken lassen. Lösung abpumpen und gründlich ausspülen. Schutzmaßnahmen ergreifen (rundum geschlossene Schutzbrille und geeignete Handschuhe) tragen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Kalklöser nicht verschlucken oder einatmen, anderenfalls umgehend Arzt aufsuchen.

## 8.2 Wartung

Der Wapo-Ex 12 II ist wartungsfrei. Es ist lediglich darauf zu achten, dass das Gerät sauber und kalkfrei gehalten wird.

## 8.3 Reparaturen

Service oder Reparaturen an dem Gerät dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Im Ersatz sind nur Originalteile zu verwenden. Die Produkthaftung erlischt bei Veränderung des Gerätes durch unbefugte Personen und durch Einbau von bauartfremden Teilen.

## 8.4 Ersatzteile

Bitte wenden Sie sich im Bedarfsfall an unsere Service-Hotline.

## 8.5 Service-Hotline

**040 / 730 92 6-0**

## 8.6 Lieferumfang/Zubehör

| **Wapo-Ex 12 II** | **Artikel Nr.: 170970** |
|---|---|

| **Lieferumfang** | **Artikel Nr.:** |
|---|---|
| Sprühgalgen | 830145 |
| Service-Paket (Kalklöser und Wachslöser) | 170330 |
| Zuflussschlauch mit Wassereingangsventil und Dichtung | 830011 |
| Abflussschlauch mit Schlauchschelle Ø 12-20 x 9 | 320061/322006 |
| Sprüharmrohr mit Dichtung | 830160 |
| 2 Küvettenkörbe | 2 x 830205 |
| 2 Deckel | 830230 / 830235 |
| Reinigungswalze | 830223 |
| Ablaufwanne Kunststoff | 390033 |
| Ausbrührinne | 830220 |
| 1 Satz Kleinteilgitter | 170179 |

| **Zubehör** | **Artikel Nr.:** |
|---|---|
| Service-Paket (Kalklöser und Wachslöser) | 170330 |

### 8.7 Garantie

Die Garantiezeit unserer Geräte beträgt 12 Monate. Tritt innerhalb dieser Garantiezeit ein Mangel an Ihrem Gerät auf, so benachrichtigen Sie bitte Ihr Dentaldepot oder setzen Sie sich direkt mit unseren Service-Mitarbeitern in Verbindung.
Das Gerät darf nur im technisch einwandfreien Zustand betrieben werden. Bei auftretenden Mängeln, durch die Mitarbeiter oder Dritte gefährdet werden könnten, darf das Gerät erst nach erfolgter Instandsetzung wieder benutzt werden.
Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch ferner durch äußere mechanische Einwirkungen, Transportschäden sowie eigenmächtige Eingriffe in das Gerät durch nicht autorisierte Personen entstehen, sind durch diese Garantie nicht gedeckt.

## 9 Technische Daten

| **Wapo-Ex 12 II** | **Artikel Nr.: 170970** |
|---|---|
| Spannung | 220–240 V / 50/60 Hz |
| Stromaufnahme | 12 A |
| Leistung | max. 3300 W |
| Maße B x H (ohne Sprühgalgen) x T | 650 x 900 x 620 mm |
| Maße B x H (mit Sprühgalgen) x T | 650 x 1600 x 620 mm |
| Gewicht | 87 kg |
| Schallpegel | ≤ 70 dB (A) |
| Wasserinhalt | ca. 50 l |
| Wasserzulaufmenge | 4,5 l / min |
| Wasserablaufhöhe | 470 mm |

Die Geräuschemissionswerte des Gerätes sind ≤ 70 dB (A).

Technische Änderungen vorbehalten.

## 10 EG-Konformitätserklärung

gemäß 2006/95/EG (Niederspannungs-Richtlinie) und 2004/108/EG (EMV-Richtlinie) und 2006/42/EG (Maschinen-Richtlinie)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Hersteller: | W A S S E R M A N N<br>Dental-Maschinen GmbH<br>Rudorffweg 15 - 17<br>D-21031 Hamburg | Produktbeschreibung: | Wachsausbrüh-automat für den Dentalbereich |
| Maschinen-Typ: | Wapo-Ex-12 II | | Art.-Nr. 170970 |
| Angewandte Normen: | DIN EN 61010-1<br>DIN EN 61000-6-3<br>DIN EN 61000-6-1<br>DIN 45635-1<br>DIN EN 60335-1 | | |

Hiermit wird bestätigt, dass die oben bezeichnete Maschine den genannten EG-Richtlinien entspricht. Diese Erklärung wird ungültig, falls die Maschine ohne unsere Zustimmung verändert wird.

This is to confirm that the above mentioned machine complies with the described EC rules. This declaration becomes invalid if the machine is modified without our approval.

Cette machine est conforme aux normes en vigueur de la Communité Européene. Cet avis est nul et non avenant si cette machine est modifiée sans notre accord.

Esta máquina, anteriormente mencionada, cumple con los limites requeridos por el reglamento EC. Ahora bien, esta declaración quedará invalidada en caso de realizar modificaciones al aparato sin nuestra aprobación.

Hiermee wordt bevestigd dat bovengenoemde machine voldoet aan de voorgeschreven EU normen. Deze verklaring verliest geldigheid als er zonder onze uitdrukkelijke toestemming wijzigen aan de machine worden aangebracht.

Ort, Datum: Hamburg, den 26.05.15

Firmenstempel :

Unterschrift : _____

Wilfried Wassermann
(Geschäftsführer)

WASSERMANN
DENTAL-MASCHINEN

Die Basis für Ihr Labor

Wassermann Dental-Maschinen GmbH
Rudorffweg 15–17 · D-21031 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 730 926-0 · Fax: +49 (0)40 730 37 24
info@wassermann-dental.com